عدد خاص



Science Club

Fun With Science

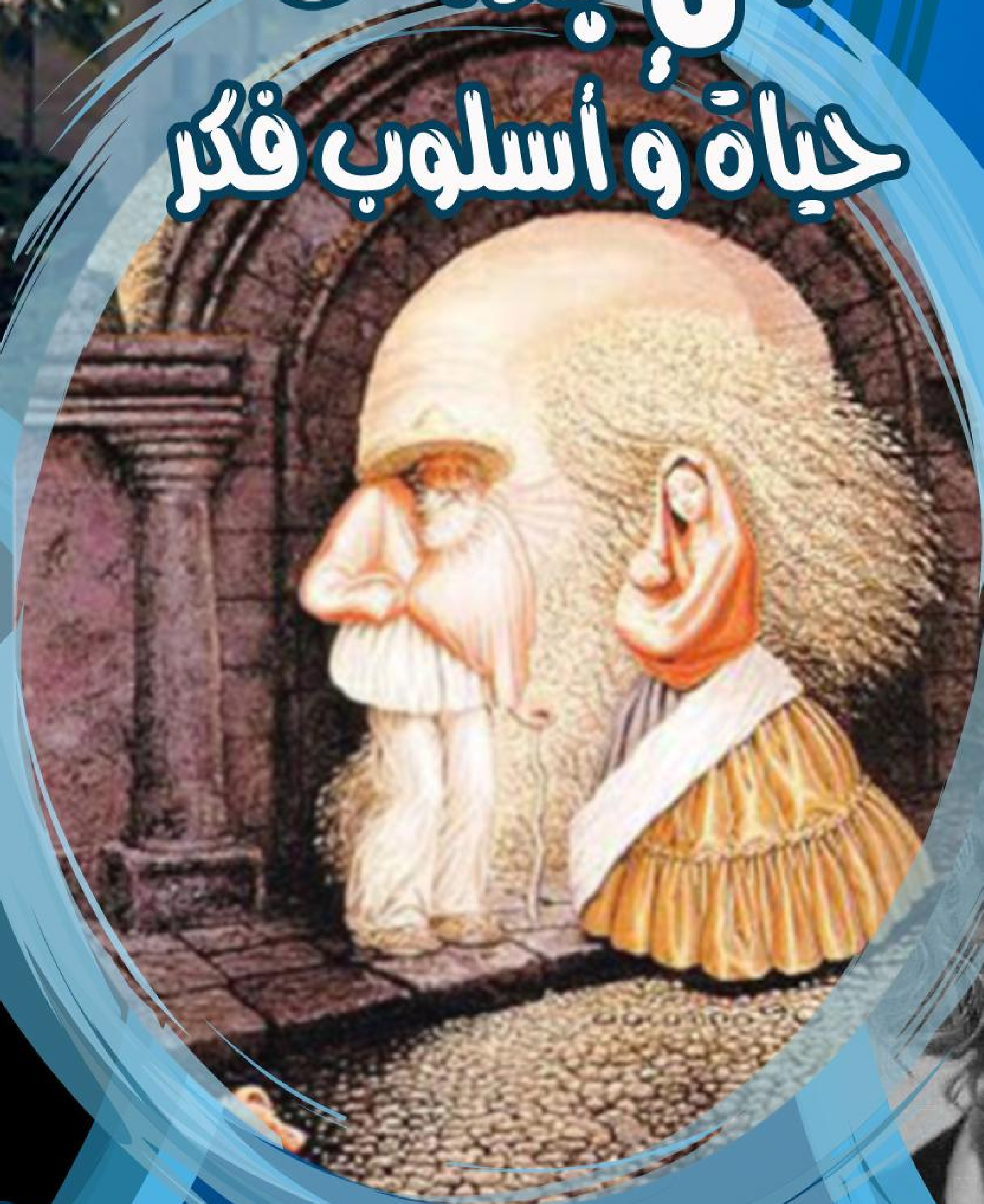
Monthly scientific Magazine -- 1 st issue-September 2012

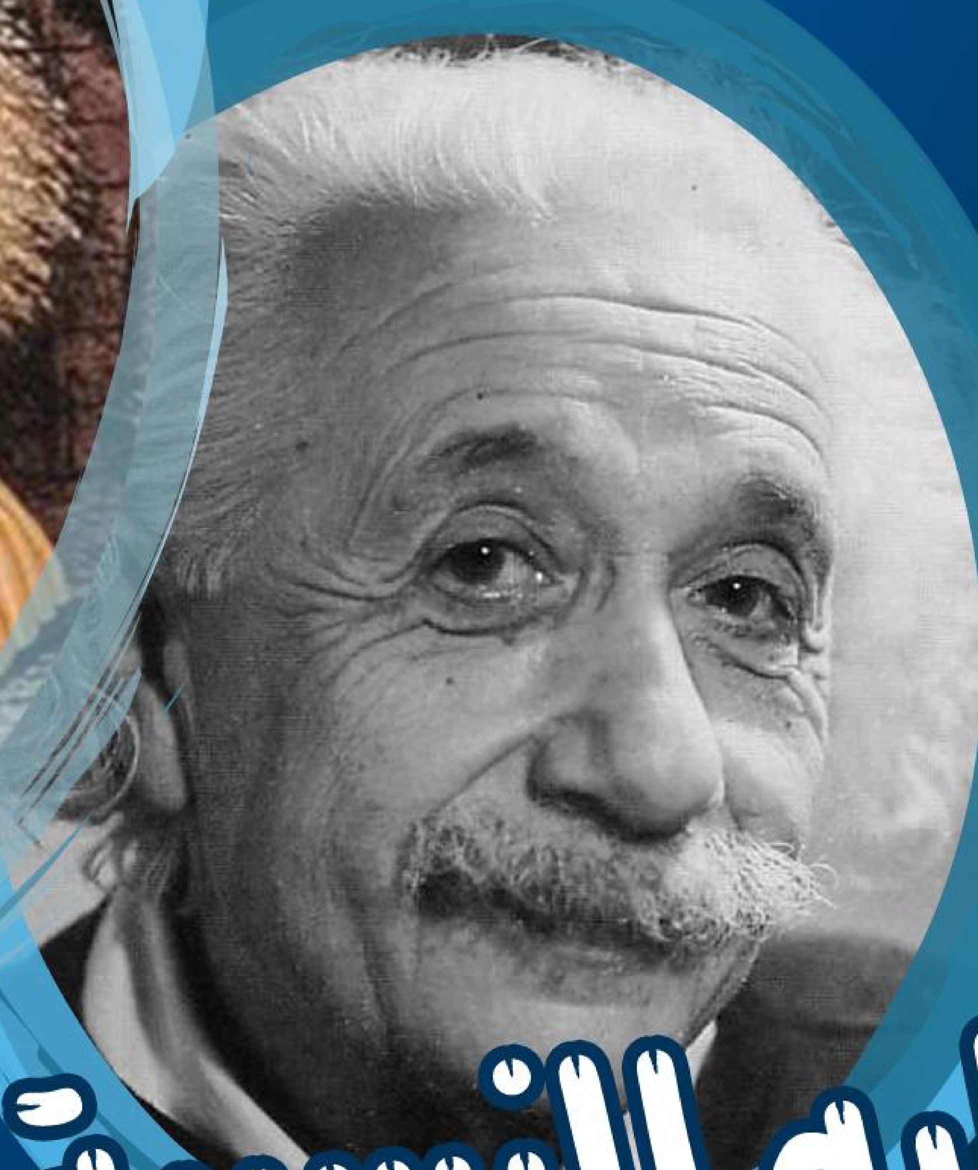
ملحق خاص لإعدادى

- تايه فى هندسة
- بص آساحبى
- المواد الدراسية

الإبداع

حياة و أسلوب فكر





إيه النسبية دى؟

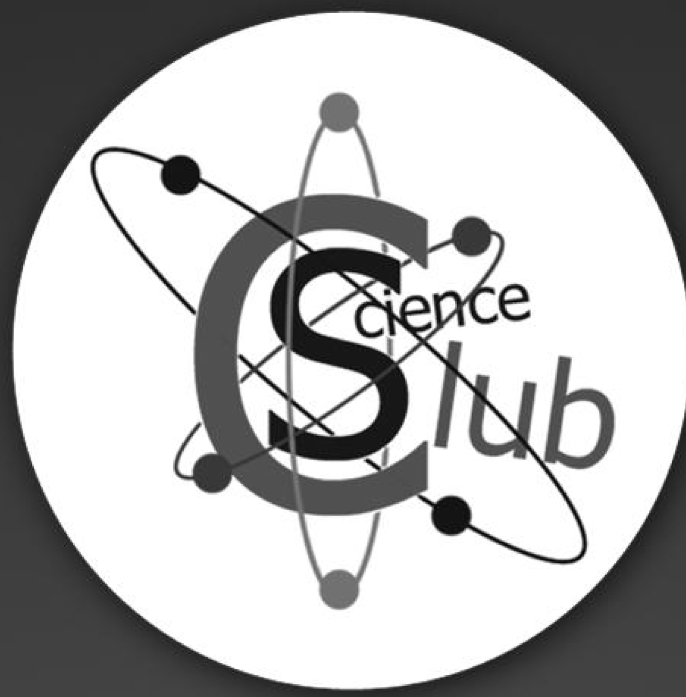
؟!

مين طفا النور..

STUDENT UNION
ALEXANDRIA FACULTY OF ENGINEERING
اللجنة العلمية

جامعة الاسكندرية
كلية الهندسة
اللجة العلمية باتحاد الطلبة

STUDENT UNION
ALEXANDRIA FACULTY OF ENGINEERING
اللجنة العلمية



Science Club
Fun With Science

1st issue-September 2012

المحتويات

كلمة العدد

بداية ارحب بكم كطلاب جدد واتمني لكم عاما سعيدا ارجو من الله ان يكون علي قدر طموحاتكم واما لكم داخل كلية الهندسة ... لا يخفي علي احد انه يوجد فارق كبير بين التعليم الجامعي والتعليم بالمرحلة الثانوية فارق واختلاف لا يجعل اي وجه للمقارنة بين المرحلتين وقد يستقبل بعض الطلاب هذا الامر بشيء من الخوف والترقب ولكن الامر لا يدعو ابدا لاي خوف فالاختلاف ايجابي وينتقل بكم لافاق جديدة فداخل الكلية ستبدأ مرحلة الحصول علي المعرفة الحقيقية والخبرة الحقيقية واكتشاف حقيقة مواهبكم وقدراتكم قد تواجهوا بعض العوائق بسبب ضعف الامكانيات او زيادة الاعداد لكن في النهاية التجربة ستكون رائعة بكافة المقاييس باذن الله ... داخل كلية الهندسة ستحصلوا علي خبرات رائعة وستمروا بتجارب ستغير من اسلوب حياتكم بشكل كامل للافضل خصوصا وان كلية الهندسة تعتبر مجتمع كامل وهو الامر الغير موجود في اغلب الكليات الاخري بنفس الطريقة والنمط فداخل كلية الهندسة يوازي النشاط الطلابي العملية التعليمية فلا يمر يوم بدون نشاط جديد او مسابقة جديدة لكسر الحواجز بين الطلاب واضافة جو رائع للكلية ويقدم اتحاد الطلاب واسر الكلية هذه الانشطة بشكل تطوعي من اجل خدمتكم فقط وعلي جانب اخر اخري يساعد النشاط الطلابي داخل الكلية علي اكتشاف قدرات الطلاب وساعد العديد من الطلاب علي اثبات ذاتهم وبداية مرحلة جديدة في حياتهم ... لذا اتمني لكم كامل التوفيق داخل الكلية واتمني ان تحققوا كامل الاستفادة من تلك التجربة الرائعة باذن الله ..

محمد السعدى
رئيس اتحاد طلبة كلية الهندسة

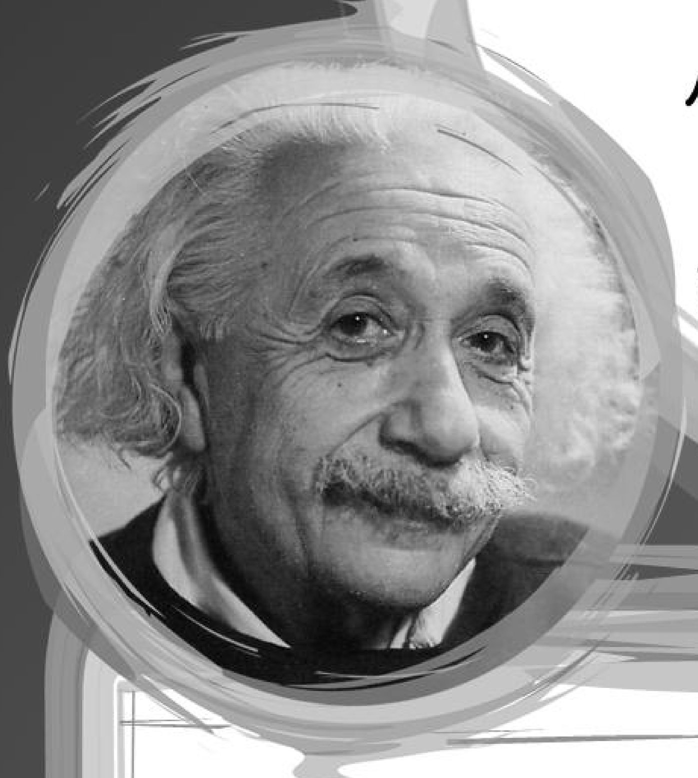
الأبواب الثابتة :

ما هي النسبية ؟!

الجزء الأول

كثير منا سمع عن العالم العبقري ألبرت أينشتاين (١٨٧٩ - ١٩٥٥)
و طالع صوره التي تملأ الانترنت حتى الآن مع أنه مات منذ أكثر من ٥٠ سنة، و لكننا لا نعلم بالضبط
لماذا أصبح مشهورا لهذه الدرجة .. و لا ما إسهاماته في تطور الفكر البشري حتى يخلد اسمه بحروف من نور في التاريخ العلمي
في الواقع إن انجازات ألبرت أينشتاين أكثر من أن تعد ..
و لكن أشهرها على الإطلاق هي النظرية النسبية "the theory of relativity" بفرعيها
الخاصة" سنة ١٩٠٥ " و العامة" سنة ١٩١٥ "
و من السخرية أن أينشتاين لم يحصل على جائزة نوبل على جهوده في النظرية النسبية بل كانت على مساهمته في تفسير الظاهرة الكهروضوئية

فما هي النظرية النسبية ؟؟ سنحاول إجابة هذا السؤال في هذا الموضوع ببساطة و اختصار و دون تعقيدات رياضية
و لكن قبل الإجابة على هذا السؤال لابد من معرفة الوضع العلمي السائد قبل ظهورها ...



1) فروع الفيزياء قبل القرن العشرين :

كانت الفيزياء قبل النظرية النسبية الخاصة (1905) عبارة عن 3 فروع رئيسية

أ - الميكانيكا النيوتونية :

تهتم بحركة الأجسام" مثل الكواكب" و القوانين التي تحكمها و تتناول هذه الكميات الفيزيائية بالدراسة
" سرعات .. عجلات .. مسافات .. قوى .. عزوم .. الخ"
و كانت الميكانيكا النيوتونية لا تعترف بوجود ما يسمى بسرعة قصوى في الكون ...

ب - النظرية الكهرومغناطيسية لماكسويل :

تصف هذه المعادلات سلوك وتغيرات المجالين الكهربائي والمغناطيسي، و تصف العلاقات المتبادلة بين كل من المجالات الكهربائية والمجالات المغناطيسية والشحنات الكهربائية والتيار الكهربائي .

ج. - الديناميكا الحرارية :

و هو علم يدرس العلاقة بين الشغل و الطاقة الحرارية .

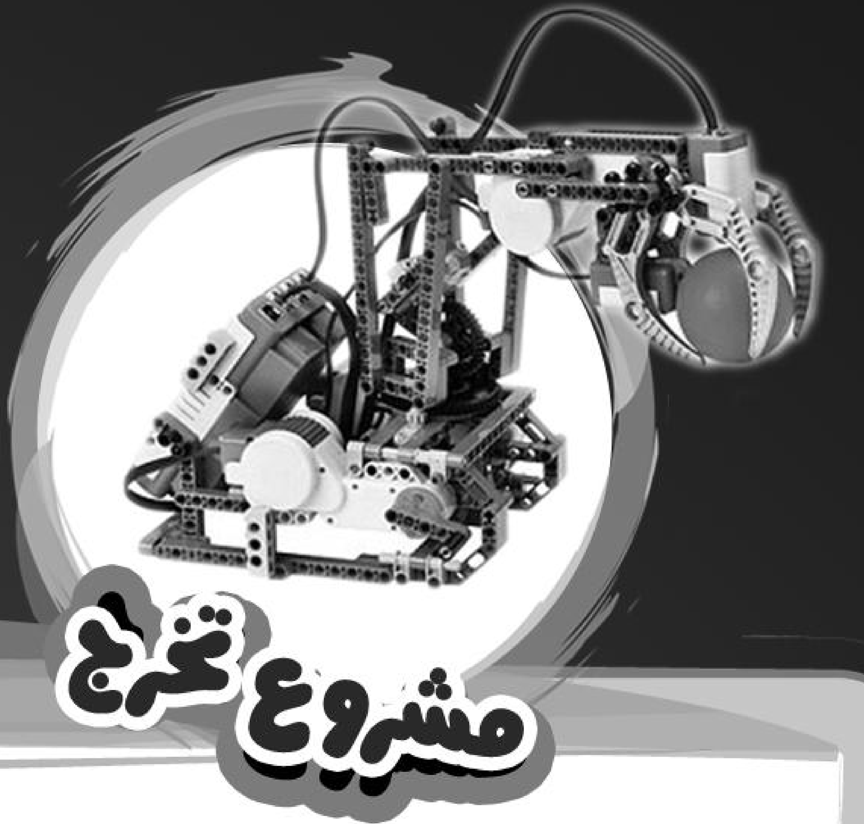
و كان يعتقد أن هذه الفروع الثلاثة كفيلة بحل أي مشكلة فيزيائية و تفسير أي ظاهرة طبيعية
و أن التأخر في حل أي مشكلة سببه وجود صعوبات رياضية ليس أكثر !!
ولكن ما حصل في بدايات القرن العشرين لم يكن بالحسبان !!!

2) الضوء

كان يعتقد نيوتن أن الضوء عبارة عن جسيمات متحركة بسرعة كبيرة .
قيست عمليا أكثر من مرة و وجد أنها تساوي تقريبا
297,000,000 كم / ثانية
و هي سرعة هائلة مقارنة بالسرعات العادية في حياتنا اليومية
ولكن هذه النظرة كانت قاصرة جدا عن تفسير بعض الظواهر التي يشكلها الضوء مثل التداخل و الحيود و غيرها .
مما حدا بعض العلماء " مثل هيجنز و غيره الكثير " بالتفكير جديا في أن الضوء عبارة عن موجة، و لكن هذه الفكرة نالت كثيرا من التشكك و تأخرت كثيرا في الاعتراف العلمي بها نظرا لأنها كانت تخالف آراء نيوتن " الذي كان يعتقد أنه لا يخطئ " و جاءت بعد ذلك النظرية الكهرومغناطيسية لماكسويل " في أواخر القرن التاسع عشر" التي نتج عنها حساب سرعة الموجات الكهرومغناطيسية ووجدتها قريبة جدا من سرعة الضوء المقاسة عمليا .. و كانت هذه مفاجأة بكل المقاييس و آخر مسمار في نعش النظرية الجسيمية للضوء ...
فالضوء ليس موجة فقط ... لكنه موجة كهرومغناطيسية أيضا .. و بفضل ماكسويل أصبح لدينا الآن قوانين تحكمه ...
كان هذا هو شعور العلماء في أواخر القرن التاسع عشر.. بأنهم فكوا شفرة الكون كلها .. و لكن ما تخبؤه الطبيعة أكبر من ذلك بكثير !!!
و عندما تم أخيرا الاعتراف بهذه الفكرة تم نبذ النظرية الجسيمية للضوء و وقع العلماء في معضلة أخرى ...
فقد كان من المعتقد أن كل موجة لابد لها من وسط تنتشر فيه
فإذا كان الضوء موجة .. فما الوسط الذي تنتشر فيه ؟؟
فإذا اعتبرنا أنه يأتينا من الشمس ... أي أنه يسير في الفراغ !!!
فراااغ ؟!! .. كانت هذه كارثة في نظر العلماء " موجة تسير في الفراغ"
فكان لابد من تفسير آخر .. و كان هذا التفسير هو الأثير ..

يتبع ...

Writen By:
Omar Yossry



مشروع قام به فريق (إحسان) بكلية الهندسة جامعة المنصورة، حيث يقومون بإبتكار نظام ذكي لحل مشكلة المرور في مصر وتكوين قواعد بيانات لكل مكونات المنظومة المرورية وتقليل ساعات الإنتظار في الطرق المزدحمة التي تكبد الإقتصاد المصري حوالي 400 مليون دولار سنويا ؛بسبب الوقت الضائع أثناء إزدحام الطرق وزيادة إستهلاك الوقود أثناء القيادة في الطرق المزدحمة بحسب دراسات مركز دعم وإتخاذ القرار لعام 2008 م

و كانت هذه بعض الأسئلة التى وجهت إليهم:

س : ماهي آلية عمل النظام لهذا المشروع ؟

ج : يعتمد هذا النظام علي وضع شريحة صغيرة في المركبات وتثبيت قارئ لهذه الشريحة في الشوارع علي مسافات معينة بإستخدام تكنولوجيا كشوف الهوية عن طرق موجات الراديو، وعن طريق هذه النقاط الموجودة في الشارع يتم حساب سرعة المركبات وتحديد مكانها وعمل جدولة لهذه البيانات يمكن من خلالها حساب متوسط السرعة في الطرق ومعرفة معدل السير فيها.

س : إلي ما يهدف هذا النظام ؟

ج : يهدف النظام إلي إنشاء حساب خاص بقائدي السيارات يُستخدم فيه كروت شحن مدفوعه القيمه مقدما، حيث أن النظام يقوم بعملية حساب أتوماتيكي لمخالفات تجاوز السرعة والسير عكس الإتجاه ويقوم بخصمها من الحساب مباشرةً، بالإضافة إلي إنه يقوم بعملية خصم أتوماتيكية لرسوم دخول المدن والأماكن الخاصة، وأيضا يمكن إستخدامه لعمل بوابات أتوماتيكية لاتسمح للدخول لأي شخص، وأيضا يقدم النظام تطبيق مرئي للهواتف المحمولة التي تعمل علي نظام متصل قواعد البيانات **(Android)**، ويعطي هذا البرنامج للمستخدم عدة خدمات أهمها معرفة حالة الطريق قبل السير فيه ؛ حيث أن البرنامج مزود بخريطة تقوم بتحديث نقسها دوريا وموضوع عليها حالة الطرق بكيفية الألوان حيث أن:

*اللون الأحمر : الطريق مزدحم .

*اللون الأصفر : الطرق متوسط الإزدحام .

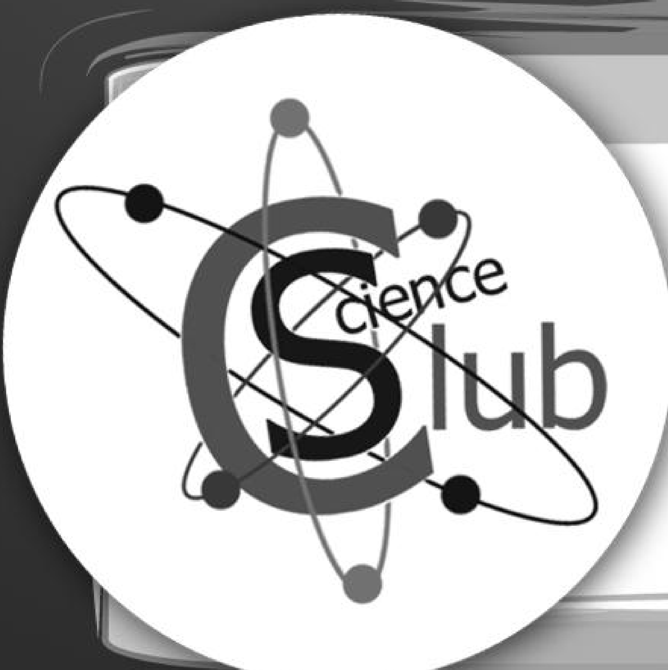
*اللون الأخضر : الطريق مناسب للسير.

بالإضافة إلي أن هذا البرنامج يمكنه الدخول لحسابه وإعادة شحن رصيده، ومعرفة المخالفات التي قام بها والمبلغ الدفوع , كما أن البرنامج يمكنه التبليغ عن أي حادثة أو مشكلة في الطريق ويقوم البرنامج بإرسال هذه المشكلة إلي الخادم الرئيسي **(Server)** ومعها اسم المبلّغ عن المشكلة ومكانه .

والإبتكار الأهم في المشروع أنه عن طريق هذا النظام يمكنك الوصول لأي مكان تريده عن طريق المسار الأفضل، وأيضا يستطيع هذا النظام بأقرب محطة للوقود وتسطيع التموين منها، كما أن هذا التطبيق مرتبط بمواقع التواصل الإجتماعي مثل **(Facebook)** و **(twitter)** لمشاركة المعلومات المرورية عليها، ويستفيد قطاع المرور من هذا النظام في عدة محاور.

وقد نجح فريق (إحسان) في حصد جائزة التميز في تطبيق مشاريع التخرج , وقد نجحوا أيضا في الوصول إلي المرحلة النهائية من مسابقة **(MID)-Mide in Egypt** من ضمن ٣٣ فريق علي مستوي الجمهورية ....

Written & Modified By : Ahmed Younis

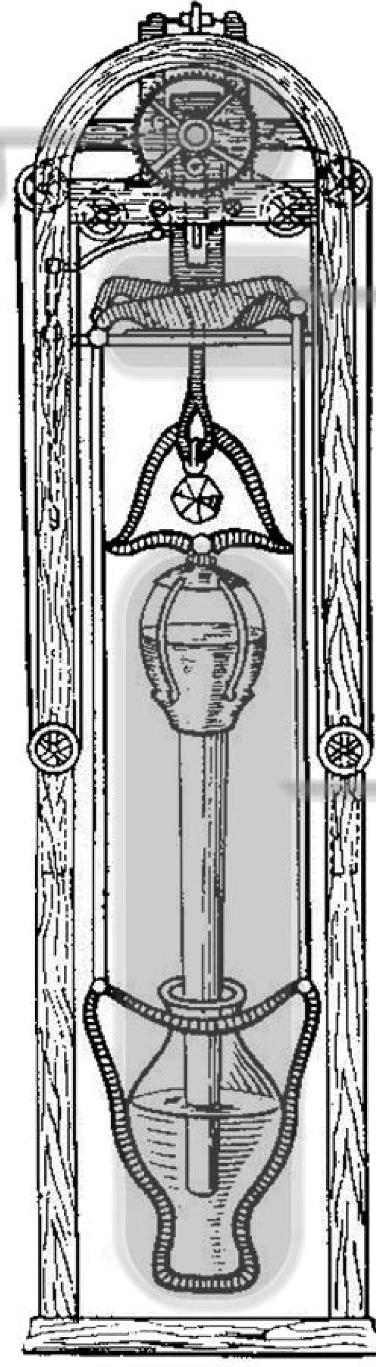




ساعة مفتكسة

عندما يرتفع الضغط الجوى، تقوم مجموعة من العتلات المصنوعة بمهارة، بخفض الوعاء العلوى و رفع الوعاء السفلى. أما عندما ينخفض الضغط الجوى فيحدث العكس.

تتكون آلية الساعة من بارومتر زئبقى ضخم يحتوى على ١٥٠ كجم من الزئبق الموضوع فى وعاءين زجاجيين، ادخل عنق أحدهما فى فوهة اللآخر بصورة عمودية و علق كلاهما بإطار. و قد تم تثبيت الوعاءين بحيث يتحركان بالنسبة لبعضهما لبعض.



و تعمل هاتان الحركتان على تدوير عجلة مسننة صغيرة، فى اتجاه واحد على الدوام. و لا تتوقف العجلة المسننة إلا عندما لا يحدث أى تغير فى الضغط الجوى و لكن فى تلك الأثناء تستمر الآلية فى حركتها، باستخدام الطاقة الكامنة لهبوط الأثقال المربوطة بها.

و ليس من السهل جعل الأثقال ترتفع إلى أعلى فى وقت واحد، و تعمل عند هبوطها على إدارة آلية الساعة. و لكن مهارة صناع الساعات القدماء، سهلت القيام بهذه المهمة. حتى ظهر أن طاقة تغير الضغط الجوى كانت تفيض عن الحاجة، أى أن الأثقال أخذت ترتفع أسرع مما تهبط، و بهذا فقد ظهرت الحاجة إلى جهاز خاص لمنع هبوط الأثقال بصورة دورية كلما وصلت إلى النقطة العليا.

فى القرن الثامن عشر، استخدم أحد المخترعين حركات البارومتر هذه لتشغيل آلية الساعة، و استطاع بهذا الشكل صنع ساعة تعمل من تلقاء نفسها دون ان تتوقف او تحتاج إلى أى تدوير.

و قد شاهد العالم الفلكى و الميكانيكى الإنجليزى المشهور فيرجوسون تلك الساعة الجذابة و كتب (عام ١٧٧٤) يصف مشاهدته لها قائلا: " **لقد فحصت الساعة المذكورة أعلاه التى تتحرك باستمرار بواسطة ارتفاع و انخفاض الزئبق الموجود فى بارومتر خاص الصنع، و ليس هناك ما يدعو إلى التفكير بأن تلك الساعة ستتوقف فى وقت ما و ذلك لأن القوة المحركة المخزونة فيها، تكفى لتشغيل الساعة لمدة عام كامل حتى بعد إبعاد البارومتر نهائيًا. و يجب أن أقول بكل صراحة لقد ظهر لى بعد أن تفقدت الساعة مدة طويلة، أنها أظرف آلة رأيتها حتى الآن من كلتا الناحيتين، التصميمية و التنفيذية".**

و لكن لأسف لم تحفظ تلك الساعة إلى يومنا هذا، إذ أنها سرقت و لم يعثر عليها بعد ذلك. و من حسن الحظ بقيت مخططاتها التصميمية التى رسمها العالم فيرجوسون،و بذلك نستطيع إعادة تركيبها من جديد

Reborted By : Ahmed Hady

Score: كتاب الفيزياء المسلية - ياكوف بيريلمان- ترجمة دار مير للطباعة ١٩٧٧

"إن البشر هم الثروة الحقيقية لأى مجتمع، وعندما يكون هؤلاء البشر من العلماء وأصحاب الخبرات النادرة و ممن حققوا نجاحات واضحة داخل اوطانهم او خارجها فإنهم يصبحون كنز يجب الإستفادة منه. "

"قالت دراسة أعدها فريق من باحثي الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء إن أكثر من ٢٦٠٠ مصري يعملون في مناصب علمية مرموقة في بلدان جاءت أمريكا في مقدمتها حيث يعمل بها ٨٤٤ عالما مصريا بينما جاءت ألمانيا في المركز الثاني بـ٣٤٠ عالما وكندا في المركز الثالث بـ ١٩٦ عالما واسبانيا في الرابع بـ ١٤٢ عالما وفرنسا في الخامس بـ١٣٢ . "

المهندس هانى عاذر



قليلون فى مصر الذين يعرفون اسم هذا الرجل وعبقريته الفذة فى البناء والتشييد وحفر الأنفاق، ولكن هناك فى ألمانيا، هو كالنار على العلم، ينافس نجوم السياسة و الفن و المجتمع شهرتهم ، يسير فى الطرقات فيبتسم له الناس ويحيونه بانبهار، يلتقى الوزراء والمسؤولين فيكون السلام على طريقة الأصدقاء يد تصافح والأخرى تربت على الكتف، تتحدث عنه الصحف بتقدير وتصفه بأنه القادر على تنفيذ المستحيل فى الجدول الزمنى المحدد له مهما كلفه الأمر. منحوه أعلى أوسمتهم، والسبب بصيرته التى لم تخب فى تنفيذ الأنفاق وتشييدها بألمانيا منذ شيد نفق مترو « دورتموند» فى العام ١٩٧٩، مرور بمحطة سكك حديد برلين فى العام ٢٠٠٦، والتى باتت منذ ذلك التاريخ أهم محطة قطارات فى أوروبا والعالم، ومُنحت يوم حديثنا معه فى ألمانيا جائزة «محطة العام» على مستوى العالم، وصولا إلى مشروع تطوير سكك حديد « شتوتجارت» بتكلفة ١٠ مليارات يورو وينتهى فى العام ٢٠١٩.

هذا ببساطة هو المهندس هانى عازر، مهندس الأنفاق والتشييد المصرى الأصل والجنسية والهوى، الذى بات فى مقدمة أشهر ٥٠ شخصية فى ألمانيا منذ تشييده محطة قطارات برلين. لا يناقشه الألمان فيما يصرح به، لأنهم يعلمون أنه لا يقول كلمة إلا بعد دراسة مستفيضة فإذا نطق، صدق.

Reborted By : Mohameg El Shenawy



تنمية بشرية

كان موضعنا العدد إلى فات هو الابداع و هو ببساطه انك تفكر بشكل مختلف ...ان ترى ما لا يراه الاخرين ..طب يعنى ايه انك تفكر بشكل مختلف !!!! يعنى انا لو سألتك ممكن تعمل ايه بملعقه ؟ حتقولى ايه .... حتقول بناكل بيها وكام حاجه ممكن تتخيلها كده ...طب وايه كمان!!!! على الفكرة ده هو الابداع والحل هنا انك تقلب السؤال وتقول انا مش ممكن اعمل بيها ايه ؟ وساعتها حتلاقى عدد من الحلول الغير نهائى للمشكله دى طب مثال : انا ممكن اقولك مش ممكن نعمل منها سجاده صح ؟ بس الحقيقة انك لو جمعت معالق كتيييير جنب بعض ممكن تعمل سجاده حتى لو مش زى الاصل ...طب ممكن ايه تانى شنطه ؟ تى شيرت ؟ فكر فى اى شىء حتلاقى انك ممكن تستخدم شىء زى المعلقه فيه الفكره هنا انك بتغير السؤال بتقلب طريقة تفكيرك...

قالوا عن الإبداع

اينشتين كان بيقول لتلاميذه ان اى شخص ذكى من الممكن ان يجعل الامور اكبر واعقد واكثر حده من مواضعها لكن الحل يحتاج الى لمسه من الذكاء وكتيييير من الشجاعه لناخذ الطريق المعاكس فى تفكيرنا والمقصود هنا ان ابسط الحلول هى الامثل لأعقد الامور

اختبر ذكائك المنطقى

فى دراسه سئلت اسئله مختلفه على كل من خريجى جامعة ستانفورد واطفال الحضانه فى الولايات المتحده وكانت المفاجاه ان ٨٠٪ من اطفال الحضانه تمكنوا من حل الاسئله بينما ٥٪ من خريجى جامعة ستانفورد فقط هم من تمكنوا من حل الاسئله.
واليكم حد الاسئله:

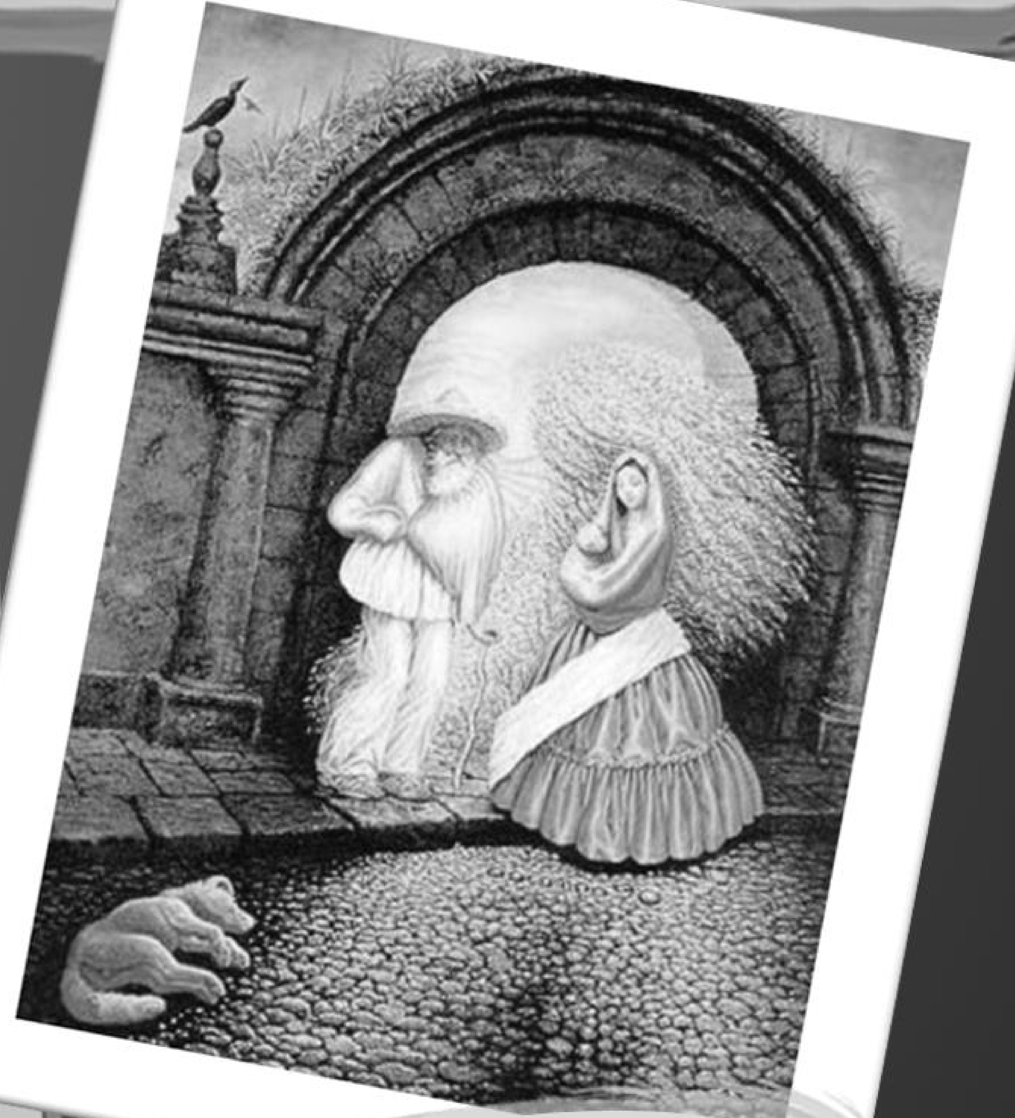
The riddle said that :

What is it ?

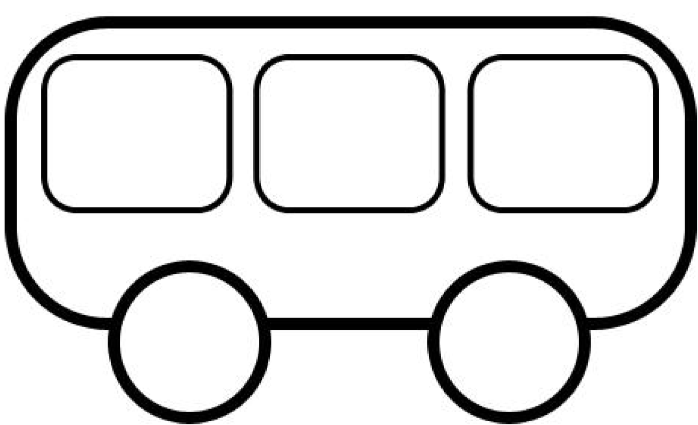
The word has seven letters, Preceded god, Greater than god, more evil than the devil, all poor people have it, all wealthy people need it, if you eat it you will die

ها يا باشمهندس!! و صلت ولا ايه ...على فكره مفيش مشكله خالص ولما تعرف الحل حتضحك .

احب اكلم فى سطور عن مبدعين اتحدوا الدنيا وقدروا يحققوا حلمهم منهم والت ديزنى الرجل اللى اتسجن فطلع من سجنه شخصية ميكى ماوس المشهورة وعلى فكرة احب اقولكم كمان ان الراجل ده فلس ٤ مرات وكل مرة بيلاقى طريقه جديده يحقق اللى هو عاوزه بيها، كمان عندنا صاحب شركة فورد الرجل الذى اعلن افلاسه ٧ مرات وكان بيقوم فى كل مره بفكره جديده وكانت من اعظم افكاره انه يصنع السياره الناطقه فكان اول من وضع الراديو فى السياره، وطبعا مخترع الراديوماركونى الرجل الذى قال انه سيستطيع ان يجعل الكلام يطير فى الهواء ،و صاحب شركه هوندا الرجل الذى استطاع ان يصنع سياراته اثناء الحرب العالميه الثانيه رغم نقص الحديد حيث كان يستغل خزانات وقود طائرات الحلفاء بعد ان تسقط ليخففوا من وزن الطائرات وغيرهم الكثير ممن ساتحدث عنهم فى الاعداد القادمه وخصوصا الرجل الذى بدا فى تحقيق حلمه فى ال٦٥ من عمره وكل ده لكى نعلم جيدا ان الوقت لم يفت بعد نستطيع ان نغير ..نستطيع بالايمان فى ما نحمل.



اختبر قدرتك على الملاحظة



The question said that which way is the bus going ?

الشكل المقابل ده عباره عن أتوبيس والسؤال هنا ان المطلوب تحديد فى اى اتجاه سوف يتحرك ومش محتاج اقولك ان تقريبا ٩٠٪ من الاطفال عرفوا الاجابه وفورا ها يا بشمهندس ......انا عارف انك اكيد عرفت الاجابه ......

ده جزء من مقالات مفيده وموضوع عملاق، الابداع حياه واسلوب فكر ممكن يغير حياتك بس المهم اكيد هو مدى اصرارك على تحقيق حلمك..

Writen By :
Ahmed Youssef

بص اساحبى

ازيك ا ساحبى .. عامل ايه ؟
منور كلية الهندزة .. انت خلاص بقيت با شمهندز , و عديت الثانوية العامية بكل ألى فيها .. سيبلى نفسك بقة كدة و انا حظبطك .

قال ايه .. اهندزة العظيم الله و اه ... دى فاتت ألى السنين كل عليك مضحوك كان انت بصراحة و كدة الاخر من ألى لاقيت انك حلو حظك انت بس !!! مثلا مارينا رايح انك اساس على دة .. الكلية فى حتستريح و الثانوى خلص للى الكلية فى سنة اسهل دى هندزة اعدادى كدة الاخر من ازميلى بص .... فيه تدخل ما قبل من الموضوع حيعرفك تعمل بايدك انت يعنى !! ازاى سهلة شفت ... برده الكلية فى سنتين اسهل بيكونو بيذاكر مش اللى حتى و , يذاكر ... كمان الدفعة اوائل من تبقى و عايزها انت اللى الدرجات تجيب و عايزه انت اللى ... طبعا حقك من دة و , الثانوى بمجموع بقة فرحان و الكلية داخل تبقى انت اسديكى طبعا مية كدة انت !! برنس يا تمام .. بقة ارحمونا ... فيهم بنتبهدل كنا سنتين دول ايييييييه خالص حاجة تذاكر ما غير من اسبوعين من اكتر اخد لو دة الموضوع ! بالك خلى بس , ؟؟؟؟ بقة لييييه .. دة الموضوع تشوف و كدة شويتين نفسك مع تقف لازم يبقى

بسبب حاجة بسيطة جدا .. اسمها الميدترم :(طيب و ايه يعنى الميد ترم دة انا جايب فى الثانوية العامة ....٪ انت فاكرنى حاخاف من امتحان زى دة ؟؟ .... اهو دة اول مطب حتاخده ازميلى .. اسمع كلامى بس و ركز كدة انت حيكون باقيلك ٦ اسابيع على الميد ترم، و كل يوم بتاخد محاضرات جديدة + المحاضرات القديمة .. لو فضلت كدة بقة حتلاقى نفسك بتذاكر قبل الامتحان باسبوع ....طيب و ايه يعنى انا اقدر ألم الموضوع كله فى يومين !! .. هو اه انت تقدر تلم الموضوع فى يومين بس مش حتفهم حاجة .. يعنى من الاخر كدة الامتحان بيجى للفاهم مش الحافظ او اللى بيذاكر كدة و خلاص ... يعنى انت اساحبى حتاخد حاجات فى المحاضرات و تروح تحل من الكتاب مثلا .. بس حتدخل الامتحان تلاقى حاجات تانية خالص :))))) و ابقى افتكرنى بقة ازميلى و انت طالع من الامتحان بتقول ... **(لقد وقعنا فى الفخ) ....**

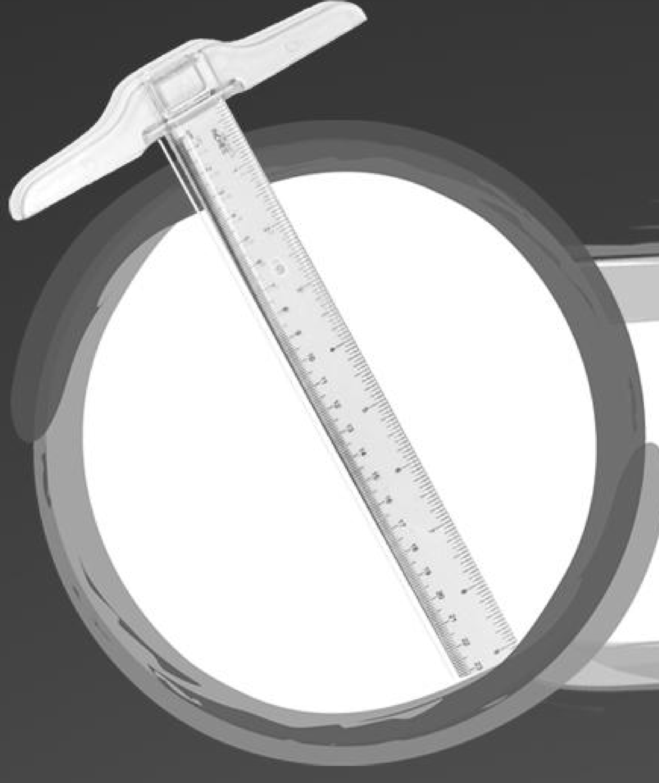
طب ليه كدة .. هما الدكاترة بيعملو فينا كدة لييييه ؟
بص ابشمهدز ... بصراحة كدة هما الدكاترة مش غلطانين .. بس هو احنا اللى كنا بنتعلم بطريقة غلط قبل كدة .. يعنى كان الحفظ اهم من الفهم لكن فى الكلية الفهم اهم بكتيييييير جدا لان المسائل بتيجى ما شفتش زيها قبل كدة .. بس تقدر تحلها لو انت فاهم الموضوع ما شى ازاى .. بدليل ان فى ناس جابت امتياز .. و بنى ادمين زينا عادى .. اه و الله .. و ساعات بنشوفهم كدة على فكرة و معديين من قدامنا و بنسلم عليهم و كدة ..
لو عديت من المطب دة ازميلى باقل خسائر .. يبقى انت كدة تمام ...... و حتى لو عديت بخساير ما تقلقش لان دة عليه ٣٠٪ من الدرجة يعنى لسة فى فرصة كبيييييرة قدامك و لسة الجايات اكتر من الرايحات ..
طيب اعمل ايه عشان اكون زى البنى ادمين اللى انت قولت عليهم دول ؟؟ ... سؤال وجيه من با شمهندز نبيه :)) ......
اول حاجة لازم تحضر المحاضرات كلها ... و دى مش سهلة على فكرة و عايزة رجالة .. لانك بتزهق و بتلاقى حاجات كتير تلهيك عن الحضور .. بس برده لو حسيت انك بتضيع وقت و بتتكلم مع اللى جنبك و بتضيعو وقت بعض ممكن ماتحضرش .. بس بشرط انك تروح تذاكر اللى فاتك ...
تانى حاجة اسديكى .. هى السكاشن , و دى بقة بتكون احيانا اهم من المحاضرات .. ليييييييييه ؟؟ .. لان دى فيها الزتونة بتاعت المحاضرات كلها .. يعنى المعيد بيجيب من الاخر ... و كمان فيها ميزة مهمة جدا .. انك تقدر تسأل المعيد اللى انت عايزه و هو يشرحهولك تانى لو مش فاهمه ... بس خلى بالك !! لو كنت حاضر المحاضرة و فاهم بنسبة صغيرة حتى لو ٤٠٪ حتحضر السيكشن حتفهم بنسبة ٨٠٪ او حتى ٩٠٪ لكن لو انت ميييييييييييح حتاخد الموضوع لاول مرة و حتفهم بنسبة ٦٠٪ .... بس نصيحة كمان بقة كدة و اكمل جميلى .. اوعى تسيب حاجة مش فاهمها و تقول افهمها بعدين .. اوعى اوعى .. لان بعدين حتلاقى حاجات تانية جديدة و هكذا
... و خلى باااااالك من حاجة كمان ان السيكشن عليه غياب و حضور و بيكون عليهم درجات و خصوصا فى الرسم و الاسقاط..
اخر حاجة بقة اساحبى انك لازم تحضر كل السكاشن العملى سواء الفيزيا او الكيميا ...... لييييه ؟؟ لانك فى امتحان العملى حتكون لوحدك .. فلازم تشتغل بنفسك فى المعمل عشان تعرف تظبط الاداء فى الامتحان ..

بس كدة لسة بقة ماقولتلاكش على اهم حاجة .... ازاى تذاكر بقة ؟؟ و كل مادة تتعامل معاها ازاى ؟؟
لكن ماتقلقش ازميلى .. ان شاء الله العدد الجاى اقولك على كل حاجة ..و طول ما انا معاك مش عايزك تشيل هم حاجة .. بس اسمع كلامى ربنا يخليك قبل ما تيجى اخر السنة و ترجع تقول (لقد وقعنا فى الفخ .. لقد وقعنا فى الفخ .. بس المرة دى حيكون الفخ المفترس اساحبى

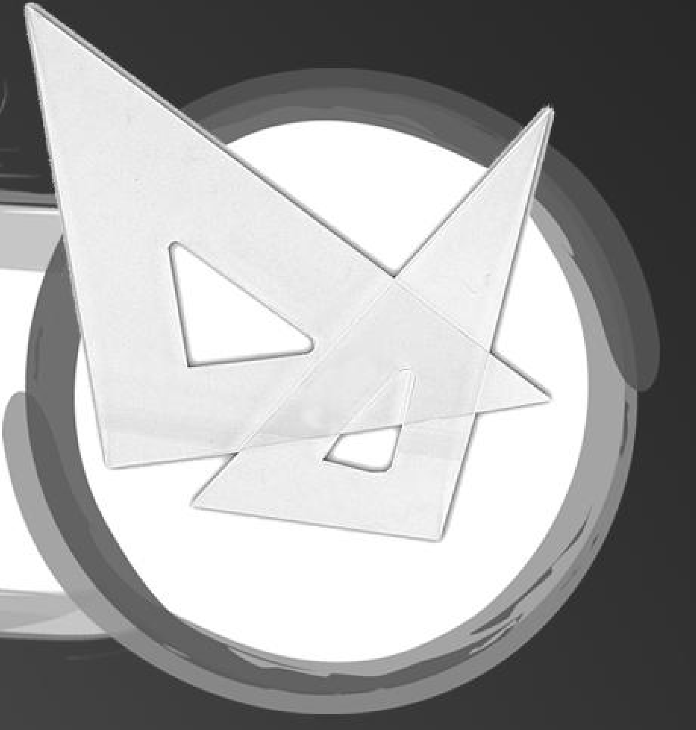
Writen By :
Adham El Faitoury
Abd ElRahman Gaber

إيه الأدوات المطلوبة فى الكلية

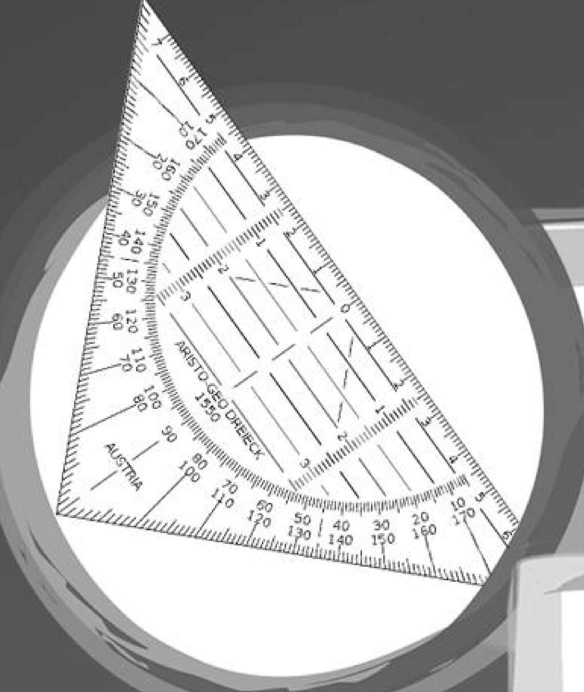




مسطرة حرف T :
طولها 80 سم, لو حتجيب اطول جيب بس ملهاش لازمة و حتضايقك وانت بترسم الا اذا كنت ناوى عليى مدنى... و يفضل انها تكون من شفافة (بلاستيك) علشان الخشب ممكن يوسخ اللوحة



مثلثات: مثلث 30 - 60 , مثلث 45 درجة
للرسم الهندسى



مثلث ارسطو :
حتجتاجه فسيكشن الأسقاط و بيسهل عليك شغلك جداااا، و مهم جدا



البراجل:
كفاية برجل واحد ومش لازم الطوالة



فرنش كيرف :
دي عبارة عن مسطرة ترسم بيها المنحنيات



أقلام سنون :
قلم 0.5 ملم -و- قلم 0.7 ملم
ولو انت بتحب الدقة أوى فى الخطوط الرفيعة ممكن تجيب قلم 0.35 ملم وده متوفر فى المكتبات



البالطو الأبيض:
و ده حتحاجه فى ورش الأنتاج و معامل الكيمياء و لازم تجيبوه علشان الدخول من غيره ممنوع علشان مبيهزروش في الحاجات دى

Reported By :
Adham El Faitoury



أدوات الكيمياء:
هى عبارة عن ماسك أنابيب – حامل أنابيب – نضارة معمل – 6 أنابيب اختبار – فرشة انابيب –جوانتى طبى(لازم تجيب واحد جديد بعد كل سكشن كيمياء) و طبعا معاهم البالطو

حاجات تانية خد بالك منها:

سنون:
للقلم ال0.5 ملم سنون HB
و القلم ال0.7 ملم سنون B أو 2B

رول اللوح :
هو عبارة عن أنبوب بلاستيك ممكن تشيل فيه اللوح و المسطرة الT
وده احسنلك ما تشيل الشنطة اللي بتحط فيها كل ده و بتبقى شيلة كتيرة عالفاضى

جومة :
يستحسن جومة Faber Castle السودا لأنها بتمسح أحسن و يتحافظ على نظافة اللوحة

بوردة 50 × 70 سم:
و دى حتحتجها علشان ترسم اللوح فى البيت و مش لازم تجيبها معاك أيام سكاشن الرسم الحمد لله بيفروهلنا في الكلية

أما بالنسبة للأنواع ما بتفرقش اذا كانت Rotring أو S&A أو أي نوع تانى كلو بيقضى الغرض

تايه فى هندسة !!

أعرف كليتك

أنشأت كلية الهندسة بجامعة الملك فؤاد الأول (القاهرة) في بداية العام الجامعى ١٩٤١ - ١٩٤٢ فرعا لها في الإسكندرية للدراسة بالسنة الإعدادية وذلك في مبنى مدرسة الفنون والصناعات بالشاطبي وفي العام التالي صدر قانون بإنشاء جامعة فاروق الأول وأصبح هذا الفرع بداية لكلية الهندسة.

بدأت الدراسة في الكلية في العام ١٩٤٢ - ١٩٤٣ للسنة الإعدادية والسنة الأولى بعدد من الطلاب قدره ١٦٩ طالبا لم يكن بينهم الطالبات وتتابع إنشاء الأقسام العلمية بالكلية فأنشئت أقسام العمارة الهندسية والمدنية والهندسة الميكانيكية والكهربية وتخرجت أول دفعة في نهاية العام الجامعي ١٩٤٥-١٩٤٦ مكونة من ٥٠ طالب بكالوريوس وطالب واحد دراسات عليا.

مباني تهمك

فصول السكاشن للفيزياء النظرى و للرياضيات و الميكانيكا

٥٠١ - ...
٤٠١ - ...
٣٠١ - ...

يحتوى المبنى على مدرجين لطلبة إعدادى: **ك١** فى الدور الأرضى
ك٣ فى الدور الأول } مدرجات المحاضرات
قاعة ٥ مخصصة للإسقاط الهندسى و موجودة فى الدور الخامس

مبنى كهرباء

فصل سكشن الرسم الهندسى

أقرب مدخل لمعامل الفيزياء

يحتوى المبنى: ١- معامل الفيزياء العملى فى الدورين الأرضى و الأول علوى
٢- معامل الكيمياء فىالدور الثانى
٣-مكاتب دكاترة إعدادى

مبنى إعدادى

خد بالك»

١- سكشن الأنتاج
٢- شئون الطلاب

شارع أبو قير

باب الإدارة

شارع المكتبات

باب المكتبات

ورش الإنتاج

مبنى الإدارة

مبنى كهربا

مبنى الهندسة الصناعية

العيادة

شارع كهربا

مبنى ميكانيكا

شارع ميكانيكا

مبنى إعدادى

باب إعدادى

الملاعب

مبنى الغزل و النسيج

باب الملاعب (مخصص للسيارات)

شارع أحمد لطفى

الفريق يشكر العاملين بقسم عمارة على تعاونهم لإنجاز هذا العمل

Reborted By : Ahmed Hady

مكانه ورشة الإنتاج.

موجودة فى الدور الأرضى فى مبنى الإدارة.

لازم تعرف

وبعد كدة

اعمل الصح

المادة	توزيع الدرجات				أعضاء هيئة التدريس
	Midterm	عملى و شفوى	تحريرى	المجموع	
الرياضيات	40 لكل ترم	------	105 كل ترم	المجموع الكلى 300 درجة كل ترم 150 درجة	د/ اعتدال رحمى و د/ ميرفت كوجك … للتفاضل و التكامل د/عمرو عبد الرازق و د/ حسين طبلية .. للجبر
الفيزياء	20 لكل ترم	20 درجة 10+ شفوى 10+ كراسة العملى لكل ترم	90 لكل ترم	المجموع الكلى 300 درجة كل ترم 150 درجة	د/عمرو محروس – د/يحيى منير د/ سمير غانم – د/كمال محمود د/ مايسة امين – د/ مايسة عثمان د/احمد عمارة
الميكانيكا	20 لكل ترم	10 درجات لكل من اسكتش الاستاتيكا و الديناميكا	امتحان واحد فى نهاية الترم الثانى 140 درجة	المجموع الكلى 200 درجة	د/احمد عاشور – د/ هناء العبسى د/ هشام القرنشوى – د/ سعد الصافى د/ محمد الصياد – د/ محمد الغازى
الرسم الهندسى	10 درجات للميد ترم فى الترم الاول فقط	60 درجة لحل اللوحات الاسبوعية وامتحان الاوتوكاد	امتحان واحد فى نهاية الترم الثانى من 130 درجة	المجموع الكلى 200 درجة	د/ عبد الحميد اللقانى – د/ماجد نجيب د/اشرف اسماعيل – د/ سامح زينهم
الاسقاط (الهندسة الوصفية)	20 درجة للميدترم فى الترم الثانى فقط	20 درجة للوحات التى ترسم فى السكشن	60 درجة للامتحان فى نهاية الترم الثانى	المجموع الكلى 100 درجة	د/ احمد الشيخ – د/ وليد سليمان
تكنولوجيا الانتاج	20 درجة للميد ترم	10 عملى + 10 شفوى	60 درجة مادة فصلية*	المجموع الكلى 100 درجة	----------
الحاسبات	30 درجة للميد ترم	10 درجات	60 درجة مادة فصلية	المجموع الكلى 100 درجة	----------
الكيمياء الهندسية	20 درجة	20 درجة	60 درجة مادة فصلية	المجموع الكلى 100 درجة	----------
اللغة الانجليزية	15 درجة	------	35 درجة مادة فصلية	المجموع الكلى 50 درجة	----------
تاريخ العلوم الهندسية	-------	-------	50 درجة مادة فصلية	المجموع الكلى 50 درجة	----------

* المواد الفصلية يتم دراستها فى ترم واحد فقط و تنتهى دراستها بامتحان الترم

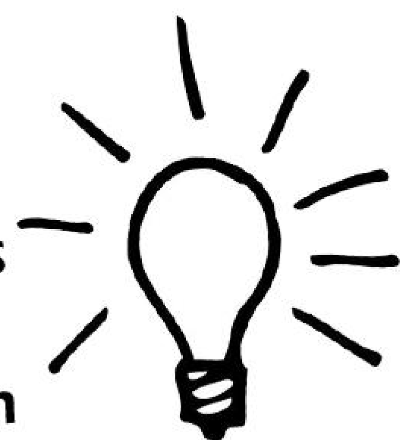
Reported By :
Abd ElRahman Gaber



Check Your mind
IQ Test

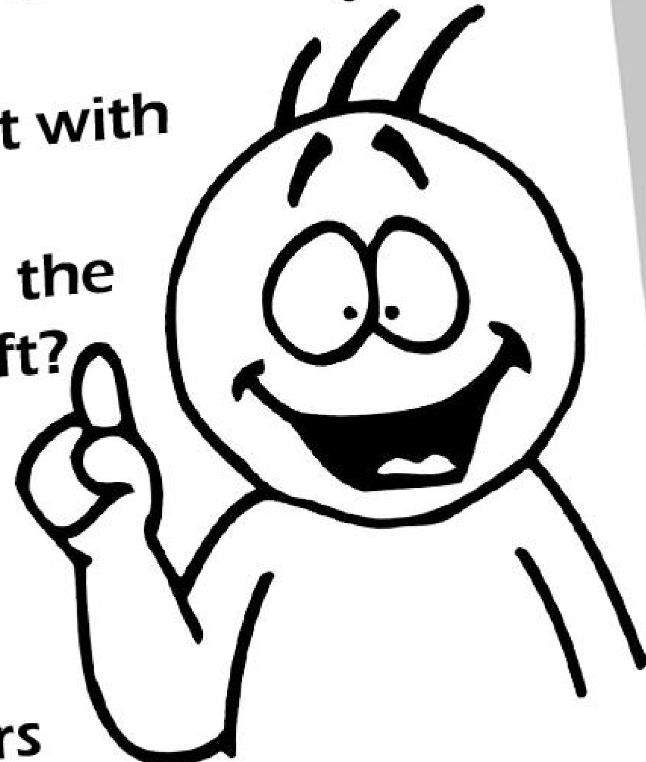
1-Two people were walking in opposite directions. Both of them walked 6 miles forward then took right and walked 8 miles. How far is each from starting positions ?

a) 14 miles and 14 miles
b) 10 miles 10 miles
c) 6 miles 6 miles



.2-A person has certain number of cows and birds. They have 172 eyes and 344 legs How many cows and birds does he have ?

3-A person has 14 red socks and 14 white socks in a drawer. What is the minimum number of socks that he should take to get a correct pair ?



4-When a number is multiplied by 13, it becomes greater to 105 by an amount with which it is lesser to 105 by now. What is the number ?

5-When asked in an exam how much time is left, the teacher answered that the amount of time left is 1/5 of the time already completed. How much time is left?

6-Two people on cycle are traveling at 10 miles/hour in opposite direction When they are at a distance of 50 miles, a housefly lands on the first cyclist and then flies to the other at a speed of 16 miles/hour. What is the distance covered by fly ?

7-My successor's father is my father's son. and I don't have any brothers or sons. Who is my successor ?

a) Nephew
b) Niece
c) Daughter
d) Myself

Writen By :
Mohamed ElKomy

Wait answers next issue

مين طفا النور ؟!

إن الطاقة الكهربية ا صبحت الأن من أهم مقومات الحياة فى كل دول العالم, و تهتم الحكومات بعمليات توليد الكهربا ء و تو صيلها للمنازل و لكن فى الفترة الأخيرة حدثت أضرابات عظمى فى هذا القطاع مما أدى إلى انقطاع متكرر فى التيار الكهربى ....
فى هذا الموضوع اجرينا حوارا مع الا ستا ذ الدكتور/ **نبيل عباس**
أستا ذ و رئيس قسم الهندسة الكهربية بجامعة الاسكندرية ..

بداية كيف تصل الكهرباء الى بيوتنا , و ما هى المراحل التى تمر بها ؟

توليد
نقل
توزيع

إن نظام الطاقة الكهربية هو نظام يتكون من ٣ انظمة جزئية رئيسية, النظام الجزئى الاول هو نظام التوليد , و النظام الجزئى الثانى هو نظام النقل , و النظام الثالث هو نظام التوزيع ... و يحكم المنظومة كلها انظمة التحكم والوقاية و انظمة السلامة و الامان .

و تتولد الكهربا ء فى محطات الطاقة المائية مثل السد العالى و تولد اقل من ١٠٪ من الطاقة الاجمالية فى مصر , و محطات حرارية و هى المنتشرة فى كافة الجمهورية , و بعض محطات الرياح مثل الموجو دة فى منطقة الزعفرانة .وتنمو احمال الكهربا ء فى مصر بنسبة زيا دة سنوية من ٦٪ الى ٨٪ و من المفترض ان محطات التوليد و مهمات توزيع الكهربا ء تنمو بنفس النسبة لتواكب زيا دة الاحمال و هذا ما يتم فى مصر من خلال خطط خمسية تهدف للتوسع فى مشروعات التوليد و مهمات النقل , و المقصود بمهمات النقل هى خطوط نقل الكهربا ء و الابراج و محطات المحولات و ما الى ذلك , و كل هذا يجب ان يتوسع بنفس النسبة لضمان اتزان التوليد مع الا ستهلاك أو ما يسمي بالطلب, و ا ذا حدث اى خلل فى هذا الامر يبدأ ظهور المشاكل , و هو ما عانينا منه فى السنوات الاخيرة

إذا ما هى المشكلة بالتحديد فى مصر ، هل هى بسبب نقص الوقود فى محطات التوليد ، أم بسبب زيادة اعداد المبانى المخالفة و التى تزيد الحمل على الشبكة بدون اخذ الاحتياطات اللازمة لذلك من جانب الحكومة ؟

كل ما ذكرته هى عوامل ساعد ت فى زيا دة المشكلة التى و صلنا اليها
و لكن يضاف اليها عوامل اخرى كثيرة، فقد لاحظنا ان المشكلة كانت عامة على مستوى الجمهورية، و شملت مناطق حيوية صناعية و حتى مناطق سياحية فى الغردقة و غيرها، مما يدل على عمق المشكلة و عدم قدرة المسئولين على تلافى اثارها الشديدة و بالتالى ظهرت بشكل فج فى هذا الصيف، و لكن ما سبب هذه المشكلة ؟؟ الحقيقة هو ليس سبب واحد، بل هى مجموعة من الا سباب تفاعلت بعضها مع بعض و أدت الى الوضع الذى رأيناه هذا العام، و نبدأ بتحليل هذه المشاكل بقدر من الاولوية : فقد ذكرنا انه يجب زيا دة قدرات محطات توليد الكهربا ء و مهمات النقل التوزيع بنفس نسبة زيا دة الاحمال على الشبكات و يتم هذا الامر عن طريق خطط خمسية با ستثمارات بمبالغ معينة، و يتم هذا الامر عن طريق قروض تقدمها البنوك لهذه المشروعات أو من خلال شركات ا ستثمارية تقوم بهذه المهمة , و لهذا يعتبر قطاع الكهربا ء فى مصر من القطاعات التى لاتدفع فيها الدولة اموالا فى بدايتها، و له عائد يستطيع تغطية تكاليفه بل و تحقيق ارباح !!! و لكن ما حدث فى السنتين الاخيريتين قد تعطل تنفيذ هذه المشروعات، و ذلك بسب ان البنوك قد احجمت عن تمويل هذه المشروعات بسبب عدم ا ستقرار المشهد السيا سى فى مصر بعد الثوره و حتى الأن, و هذا جانب من المشكله .. و يجب ان نعرف ان النقص فى القدرة الكهربية فى مصر هو حوالى ٤ جيجاوات حيث أن إجمالي القدرات الفعلية للتوليد هو ٢٢ جيجاوات و لكن نحتاج الى ٢٦ جيجاوات فى اوقات الذروة، و كان وقت الذروة هذا فى شهر رمضان الماضي، حيث من المعروف اهميته الدينية و الاجتماعية للمصريين، و لهم فيه عا دات و تقاليد مثل السهر حتى الصباح، مع الارتفاع غير الطبيعى فى درجات الحرارة و الزيا دة غير المحسوبه و غير المقننة لاعدا د اجهزة التكييف, مع النمو العشوائى للاحمال الكهربية بسبب عشوائيات البناء و سرقة الكهربا ء من الشبكات بدون رقابة لغياب الامن و غياب المحا سبة و المراقبة , مع تعدى بعض البلطجية على خطوط النقل و قطع الخطوط و سرقة ابراج النقل و الكابلات, بالاضافة لبعض المشاكل المتعلقة بمحطات التوليد مثل نقص الوقو د, و من المعروف ان المحطات المصرية اغلبها محطات حرارية و هى تعتمد على الغاز الطبيعى بنسبة ٧٠٪ و هو متوفر فى مصر و على السولار و المازوت بنسبة ٣٠٪ و هو ما نحتاج الى ا ستيرا دة لسد العجز فيه، و لكن بسبب نقص الوقو د تجد ان المحطات تولد الكهربا ء بنسبة اقل من قدرتها الفعلية على التوليد, و ذلك ايضا مترتب على عدم الصيانة الدورية لمهمات النقل و التوزيع ... و كل هذه الا سباب ليست وليدة الساعة بل هى تتفاعل مع بعضها منذ زمن، و لكنها ظهرت الان بشكل فج حيث اضطرت وزارة الكهربا ء لقطع التيار عن المناطق السكنية بالقاهرة و الا سكندرية و هو مالم يكن يحدث قبل ذلك حيث تعتبر القاهرة و الا سكندرية من المراكز الصناعية و التجارية الهامة فى مصر، لذلك شعرنا بالمشكلة مما يدل على ان المشكلة قوية بالفعل.

السؤال الأن هو لماذا ظهرت المشكلة بشكل واضح فى الاحياء الفقيرة و المتوسطة و لم تظهر فى فى الاحياء الغنية ؟

عندما طرحنا على المسئولين فى وزارة الكهرباء سؤالا عن كيفية توزيع النقص في زيادة الاحمال على المحافظات , و هل هى بنفس نسبة مشاركة كل محافظة فى الشبكة الكلية , و جدنا الاجابة انه لو تم توزيع النقص في الاحمال على المحافظات بنفس نسبة المشاركة فى الاستهلاك لكانت الاسكندرية قد عانت معاناة كبيرة جدا اكثر مما رأيناه هذا الصيف !!! حيث اننا لو افترضنا جدلا ان نسبة مشاركة الاسكندرية فى الحمل الكلي بالشبكة ١٥٪ و كانت العجز فى الحمل ٤٠٠٠ ميجاوات نجد ان الاسكندرية يجب ان تتحمل ٦٠٠ ميجاوات قطع أحمال فى حين ان القطع المبرمج فى اسكندرية لا يتعدى ٢٢٥ ميجا وات وفقا للبيانات الرسمية لوزارة الكهرباء , و ذلك بسبب ان الاسكندرية مركز صناعى و تجارى حيوى , و مع ذلك شعرنا بالمشكلة حيث ان تلك النسبة هى أقل مما لابد منه , حيث ان ارقى مناطق الاسكندرية عانت من نقص الكهرباء بل و حتى من نقص المياة مما يدل على ان المشكلة عامة و حقيقية ..

توزيع بلاغات الكهرباء على مستوى الجمهورية
المصدر:
www.kahrabtak.com

لاحظنا ان الكهرباء حاليا موجودة بصورة دائمة و لا تنقطع فما اسباب ذلك؟ , و هل تم حل المشكلة ام انها ستظهر مرة اخرى بعد فترة ؟؟

هناك ٣ اسباب لثبوت التيار الكهربائى : اولها انقضاء شهر رمضان بما فيه من عادات اجتماعية، و ثانيها الانخفاض النسبى فى درجة الحرارة، و ثالثها و اهمها هو دخول محطة دمياط فى الخدمة و هى تضيف ٥٠٠ ميجاوات و كذلك الوحدة الاولى لمحطة ابى قير و هى تضيف ٦٥٠ ميجاوات و بذلك تم اضافة حوالي ١,٢ جيجاوات و هذا يقلل العجز في الكهرباء على مستوى الجمهورية، و مع ذلك يوجد عجز ٣ جيجاوات و لكن لا نشعر بالمشكلة لان الوزارة تقطع الكهرباء عن مناطق قد لا نشعر بها، و كذلك تتفق مع بعض المصانع على قطع الكهرباء فى اوقات محددة، فاذا كفى هذا الامر فلا يحتاج لقطع الكهرباء عن البيوت و الا فانه يضطر لقطع الكهرباء عن المناطق السكنية ..و لكن يجب معرفة ان هذا الاستقرار هو استقرار خادع، حيث ان المشكلة ستظهر فى الصيف القادم و بشكل اسوأ مالم يتم تدارك الموقف.

و يتم حل هذه المشاكل عن طريق انهاء المشاريع و المحطات التى تعثرت، و كذلك وضع قوانين و تشريعات و متابعة تنفيذها، و كذلك اعادة النظر فى سعر التعريفة الكهربية، حيث ان الكهرباء لو كانت غالية الثمن فستجد الترشيد فيها يتم بصورة تلقائية، و هذا لا يتعارض مع الفكرة القائلة بتقليل الاعباء على المواطنين لان ترشيد استهلاك الكهرباء من الاشياء الهامة جدا جدا و التى لا يجب التهاون فيها، و ترشيد الاستهلاك وحده سيساهم بالجزء الاكبر من حل المشكلة حتى بدون بناء محطات جديدة، لذلك يجب التوعية بترشيد الاستهلاك و كذلك استخدام اللمبات الموفرة و التكنولوجيا الحديثة فى الاضاءة، و سن تشريعات لمواجهة سرقة الكهرباء، و كذلك الاهتمام بمشروع الضبعة حيث لو تم تنفيذه سيضيف ١٢ جيجاوات و هى كفيلة بحل مشكلة الكهرباء لعدة سنوات قادمة، و لكن هناك عدة مشاكل فى مشروع الضبعة تتمثل فى اهالى المنطقة و المقايضات على الارض، و تلك المشكلة موجودة ايضا فى بعض المحطات الاخرى العادية .

و فى النهاية يجب على كل فرد ان يستشعر ان التبذير هو امر محرم شرعا حتى فى وقت الرخاء فمابالكم فى وقت الشدة، فينبغى على كل شخص ان يكون اكثر وعيا و حرصا على توفير الكهرباء لان خطأ الاشخاص يترتب عليه اخطاء كبيرة فى المستقبل و يجب ان نعذر المسئولين حيث انهم لا يعملون فى الجو المثالى الذى نسعى اليه و لكنهم يبذلون اقصى ما يستطيعون وفق الظروف المحيطة بهم .. و نتمنى التقدم لبلدنا و التوفيق للشباب ان شاء الله.

Reborted By :
Abd ElRahman Gaber
Ahmed Hady

أحيانا تحتار في اختيار Laptop المناسب لك وذلك بسبب كثرة أنواع الأجهزة المعروضة في الأسواق من NoteBook أو NetBook، أو بسبب اختلاف الإمكانيات بين الأجهزة، أو بسبب البحث عن نوع الشركة المصنعة للجهاز صاحبة الريادة في هذا المجال. كل هذه الأسئلة التي تدور في ذهنك قد تشعرك بالإرهاق من كثرة البحث. فكيف إذ تختار Laptop المناسب لك؟

- أولاً: هل سيكون هذا الجهاز رئيسي؟
- ثانيًا: المقارنة بين الأجهزة
- ثالثًا: ماهى الأجهزة الأفضل في سوق الكمبيوتر؟



بين Toshiba i5-430M و Dell i5-2410M أكتشف الفرق بنفسك !!





DELL Inspiron 15R (i15RN-7296DBK)

CPU Type: Intel Core i5-2410M (2.3GHz)	
Screen: 15.6″	
Memory Size: 4GB DDR3	
Hard Disk: 640GB	
Optical Drive: 8x CD/DVD burner	
Graphics Card: Intel HD Graphics 3000	
Video Memory: Shared memory	
Communication: LAN and WLAN	
Bluetooth: Yes	
Dimensions: 13.5" x 1.26" x 9.68″	
Weight: 5.8 lbs.	
Card Reader: 7-in-1 Media Card Reader.	
Webcam: : Integrated 1.0MP HD (1280 x 720) webcam	
Battery: 6-cell lithium ion)	

TOSHIBA Qosmio X505-Q860

CPU Type: Intel Core i5 430M(2.26GHz)	
Screen: 18.4″	
Memory Size: 4GB DDR3	
Hard Disk: 500GB	
Optical Drive: DVD Super Multi	
Graphics Card: NVIDIA GeForce GTS 360M	
Video Memory: 1GB GDDR5	
Communication: Gigabit LAN and WLAN	
Card slot: 1x Express Card	
Dimensions: 17.40" x 11.60" x 1.63″	
Weight: 9.70 lbs.	
USB: 4 x USB (3 USB + 1 eSATA/USB combo.	
Webcam: Yes	
Battery: 12 cell (8000 mAh) Lithium Ion battery pack	

Reported By:
Mohmed ElKomy



مسبار (كيوريوسيتي روفر) يهبط على كوكب المريخ



هبطت على سطح كوكب المريخ مركبة تحمل مسبارا، و ذلك في نهاية رحلة من اكثر الرحلات الفضائية جرأة، ففي صباح الاثنين ١٦ اغسطس ٢٠١٢، نجحت وكالة الطيران والفضاء الامريكية ناسا بانزال مركبة يبلغ وزنها طنا واحدا على سطح المريخ بعد أن قطعت مسافة ٥٧٠ مليون كيلومتر لاستكشاف ما اذا كان هذا الكوكب قد استضاف الحياة في زمن ما، ويزخر المسبار الذي يطلق عليه اسم (كيوريوسيتي روفر) اي مسبار الفضول، بالمعدات العلمية بما فيها جهاز لاشعة الليزر بامكانه تهشيم الصخور للتعرف على مكوناتها.
وهبط المسبار على سطح المريخ (في اخدود يسمى فوهة غيل) وارسل اشارة التقطت على الارض بعد سبع دقائق ..
جدير بالذكر ان هذا المسبار سيتلقى تعليمات للقيام بأولى رحلاته ومدتها ٣٠ دقيقة و تلك المهمة هى السير إلي جبل من الطبقات الصخرية إرتفاعه خمسة كيلومترات , ويمثل ذلك الهدف الأساسي للمهمة التي تستمر عامين وتبلغ تكاليفها ٢,٥ مليار دولار أمريكي ..ويعتقد العلماء أن الجبل المذكور , والمعروف , باسم - شارب ماونت– يمثل بقايا مواد رسوبية كانت تملأ الحوض الكبير علي سطح المريخ، يشار أن المسبار مزود بعشرة معادن أخري ضرورية لأشكال الحياة الميكروبية.

Source:www.bbc.co.uk/arabic/scienceandtech

دراسة حديثة: تناول السكريات بكثرة يضعف الذاكرة ويجعلنا أغبياء!!



عادة ما نلجأ للسكريات في الأوقات التي يكون فيها مزاجنا سيئا كي تجعلنا نشعر بشعور أفضل، ولكن علماء من جامعة كاليفورنيا يحذرون من تناول السكريات بكثرة حيث تقول دراسة حديثة لهم أن السكريات تضعف الذاكرة وتجعلنا أغبياء !!

و قام العلماء بدراسة تأثير سكر الفركتوز علي الفئران و كانت الدراسة أن وضعوا الفئران أولا في طرق معلمه بعلامات مميزة ليتذكروا طريقهم، وبعد ٦ أسابيع من نظام غذائي يعتمد على السكريات، لم تستطيع الفئران تذكر طريقها بسهولة وكانوا أبطأ من الفئران الأخرى.

Source:www.ibda3world.com

مترجم

نظرية البرد العظيم تنافس نظرية الانفجار العظيم

ان عملية بداية الكون لم تكن كما تنبأت نظرية الانفجار العظيم و لكنها كانت اشبه ما تكون بعملية تجمد الماء متحولا الى ثلج , و هذا ما تبنأ به فريق من جامعة ملبورن و جامعة RMIT النظرية الجديدة تتنبأ بأن الفضاء مكون من لبنات اساسية مثل الذرات، لكن التحدى الان ان تلك اللبنات الاساسية صغيرة جدا و من المستحيل رؤيتها، و لكن احد اعضاء الفريق يصف النظرية قائلا "فكر فى الكون الاولى كأنه سائل ثم بعد ذلك يبرد الكون و يتجمد هذا السائل و يكون كريستالات مثل الثلج هذه الكريستالات تكون ثلاثة ابعاد مكانية و بعد زمانى واحد كما نحن الان . "

Source:http://www.sciencedaily.com

أسرع كابل بحري لنقل البيانات يربط عددا من دول اسيا

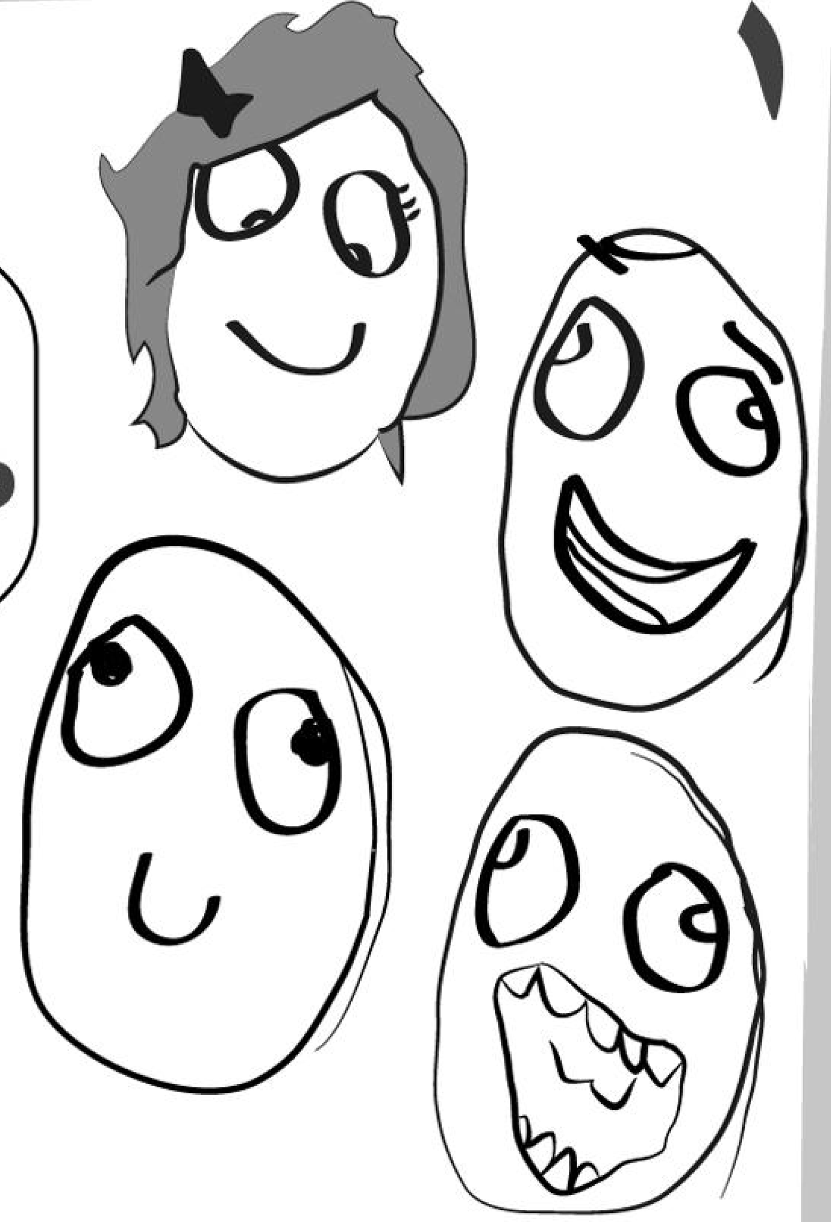


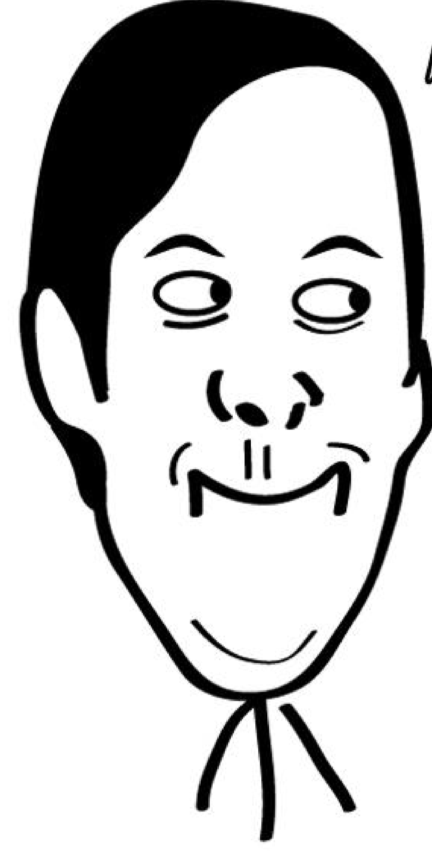
أطلقت آسيا أسرع كابل بحري لنقل البيانات بطول ٧٨٠٠ كم يربط بين كل من اليابان و ماليزيا و سنغافورة والفلبين. وتعتمد عملية نقل البيانات من خلال الكابل الجديد على نظام الالياف البصرية بسرعة 40GB في الثانية الواحدة وهو ما يعادل تحميل قرص "DVD" عالي الدقة في ثانيتين تقريبا ،وبذلك يكون اسرع بثلاثة مللي ثانية مقارنة بأي كابل آخر يربط المنطقة بين سنغافورة وطوكيو.
وهذا الكابل بالغة الاهمية بالنسبة لاجراء تبادلات مالية خارج حدود المنطقة بسرعة عالية.

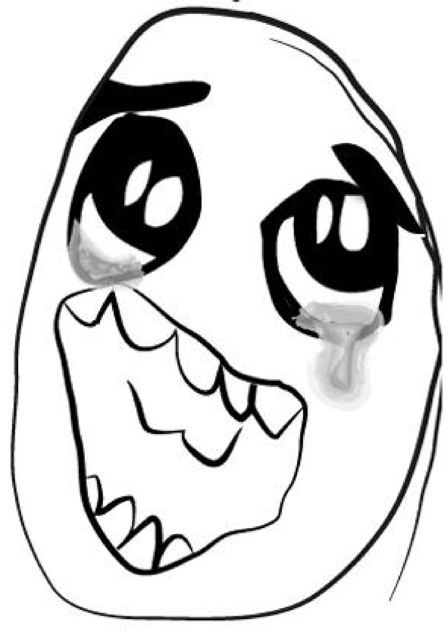
Source:www.bbc.co.uk/arabic/scienceandtech

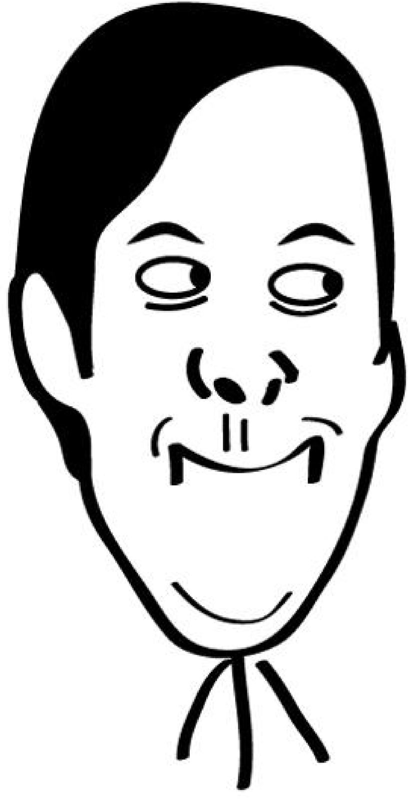
Reported By:
Ahmed Younis
Abd Elrahman Gaber

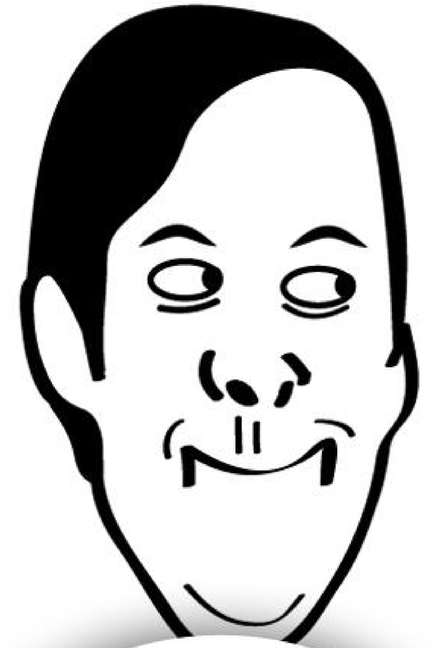


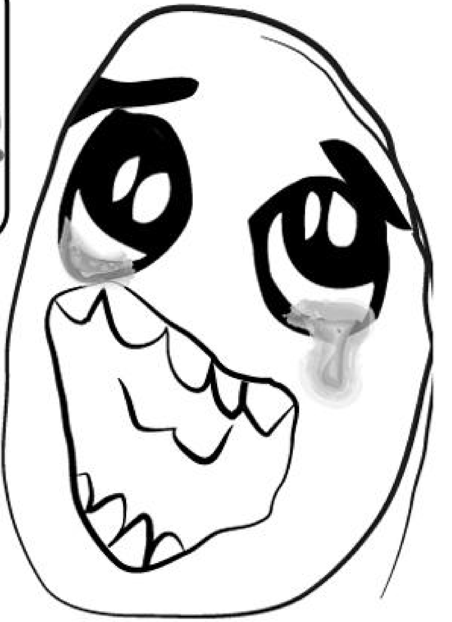




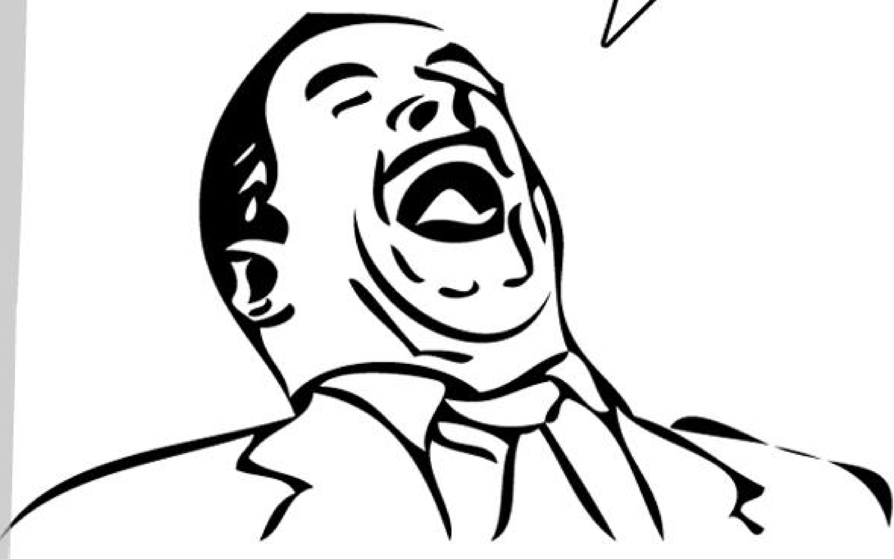












Science Club

أعرفنا و شاركنا

يهدف نا دي العلوم بالدرجة الاولى الى
صقل القدرات العلمية لدى الطلاب و
محاولة فهم افاق جديدة في التعلم و ذلك عن
طريق بعض الانشطة التي يقوم بها الفريق و في ذلك
محاولة في تنمية الحس الابداعي و الابتكار و زحزحة
الطلاب عن النهج المعهو د منهم في حضور ما تطلبه
الكلية فقط

ولنا امال عريضة و اهداف نسعى اليها منها بناء الدولة
المصرية الحديثة التي تدخل عالم الدول الصناعية
و ذلك لن يتاتى الا مجهو د في العلم و تطبيق العلم
في اطار الابداع

E-14

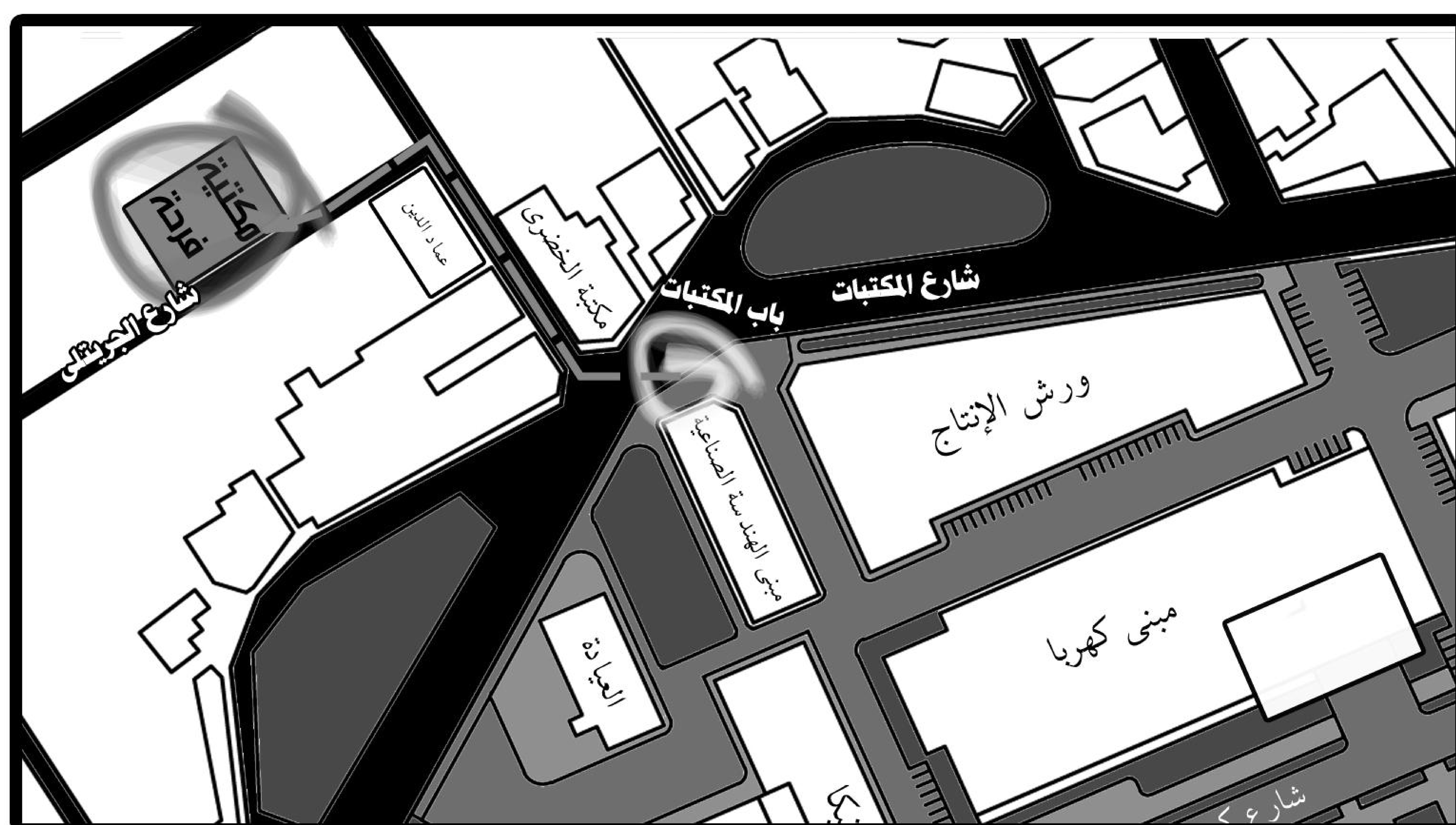
مجلتنا تهدف الى التنمية و نشر العلم
و تحسين التعليم و تنمية القدرات
و المهارات البشرية وتنمية موهبة
القراءة وارساء قواعد علمية صحيحة
والمجلة تصدرك سوفت كوبى "pdf" ويحتوي
كل عدد على حوار مع دكتور خاصة من قسم كهرباء
وقد تم اصدار ستة اعداد للمجلة حتى الان وكلها
موجوده على صفحة المجلة.
اهتممنا بوضع موضوعات تخص التكنولوجيا وخاصة
فى مجال الكهرباء والهندسة النووية و اخبار عن اهم ما
توصل اليه مهندسوا الكهرباء و الحاسب
(باللغة العربية)لكى نكون مواكبين لكل تقدم من الممكن
أن يفيدنا فى دراستنا وعملنا فيما بعد



مكتبة فرحة لجميع الخدمات الهندسية

فى جميع المواد الخاصة بالفرقة الإعدادية

Tele: 01227331512



تواصل معنا على :

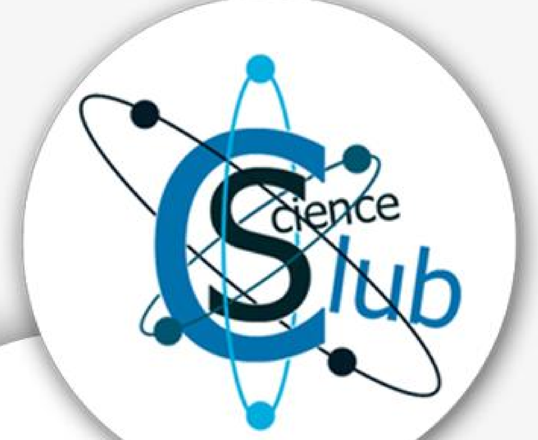
www.Facebook.com/scienceClub4Eng
www.facebook.com/groups/ScienceClub4Eng

or

www.youtube.com/user/ScienceClub4Eng

or

www.Facebook.com/E.fourteen.magazine



E-14

Funny science



في أوائل حرب الفضاء بين الأمريكان والاتحاد السوفيتي، واجهوا جميعا مشكلة تتمثل في كون اقلام الحبر لا تعمل في الفضاء نظرا لانعدام الجاذبية قام الأمريكان بوضع فريق خاص لحل هذه المشكلة وكانت النتيجة تطوير قلم لا يحتاج للجاذبية لكي يعمل. وكانت تكلفته حوالي مليون دولار، الروس واجهوا نفس المشكلة .. الغوا استخدام اقلام الحبر وا ستخدموا اقلام الرصاص

Writen By :
Ahmed Younis

SU-DO-KU

	3					9		6
5	4	6		7		3		
	2		6	8			5	
		1		4	7			
	9	2	1			4		
			5			2	3	1
6	7			5	2			
		5			9		4	7
9			7		4		2	

Mangment Team

Abd ElRahman Gaber
Adham Alfaitory
Ahmed Younis

Designed by

Ahmed Hady

Team Leader

Mohamed ElKomy